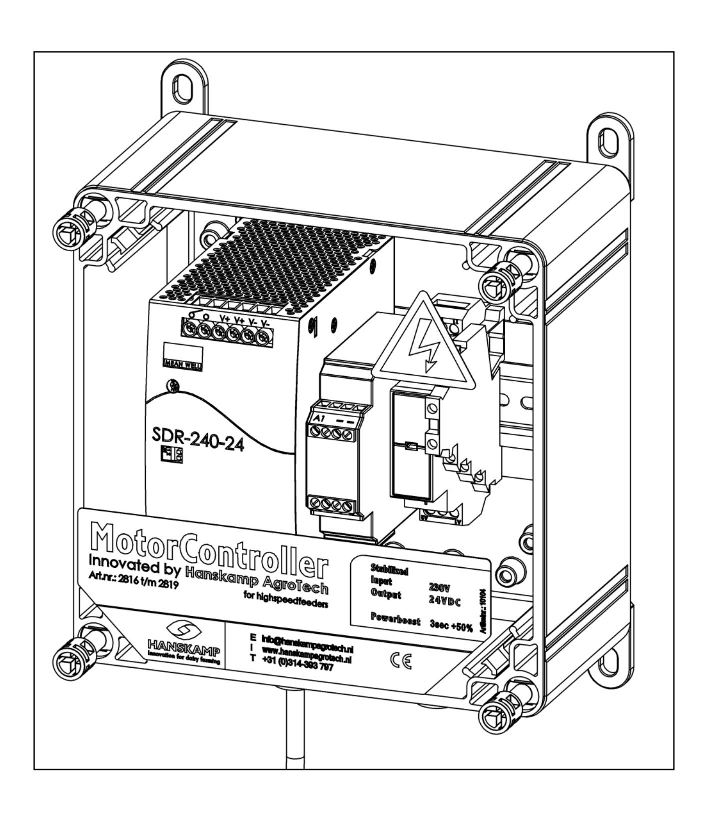
MotorController

2816-2819



Besturingseenheid voor HighSpeed Feeders

Control Unit for HighSpeed Feeders

Steuereinheit für HighSpeed Feeders

L'unité de commande HighSpeed Feeders

Installations– und Betriebsanleitung **DE**



Artikelnummer: 10105

Datum: März 2015
Version 1.2 - Übersetzung von Original Betriebsanleitung
Nach Anhang 1 Kapitel 1.7.4 Machinenrichtlinie 2006/42/EG

Doetinchem,
Die Niederlande
www.hanskamp.nl

Vorwort

Inhalt des Handbuchs

Dieses Handbuch enthält die notwendigen Informationen für ein korrekte Installation und Betrieb der MotorController.

Lesen Sie diese Informationen vor der Installation der MotorController sorgfältig durch und machen Sie sich damit vertraut. Ein nichtbefolgen kann zu Schäden an der Anlage führen. Wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Melktechnik Händler, falls Sie die Informationen in diesem Handbuch nicht verstehen oder zusätzliche Informationen benötigen.

Alle Informationen in diesem Handbuch wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Hanskamp übernimmt keine Haftung für Fehler oder Mängel in diesem Handbuch. Die ausgesprochenen Empfehlungen sollen als Richtlinien dienen. Die Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen in diesem Handbuch basieren auf dem aktuellen Informationsstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Ihre MotorController kann Verbesserungen und Einrichtungen oder Optionen enthalten, die nicht im diesem Handbuch behandelt werden.

Anwendbarkeit

Die nachfolgende Tabelle enthält die Typ-Nummern der MotorController, für die dieses Handbuch gelten.

Modellbezeichnung

Modell	Modellnummer
MotorController 1 Futtertyp	2816
MotorController 2 Futtertypen	2817
MotorController 3 Futtertypen	2818
MotorController 4 Futtertypen	2819

Kontaktnummer des örtlichen Melktechnik-Händlers

Wir empfehlen Ihnen, Telefonnummer und Adresse Ihres örtlichen Melktechnik-Händlers in der nachstehende Tabelle einzutragen. Auf diese Weise können Sie sicher sein, dass Sie ganz einfach die richtigen Information finden können.

Name	
Adresse	
Telefonnummer	
E-Mail Adresse	



1. Einleitung

Die MotorController von Hanskamp ist eine Steuerungseinheit, die gebraucht wird für die Steuerung von verschiedenen Stand-Alone Melkstand-Fütterungssystemen von Hanskamp, einschließlich der PipeFeeder HighSpeed Dosierautomaten. Die Stromversorgung der MotorController ist eine 24VDC/10A. Die Menge Kraftfutter, die gefüttert werden soll, wird durch über die Steuerungseinheit von der Milch Karussell. Auf der MotorController können bis zu 4 Futtermitteln angeschlossen werden, wenn man die Kühe individuell füttert.

Die Information in dieser Betriebsanleitung ist für Bauern und Mechaniker.

- Bauern brauchen die Information, um die MotorController zu testen und einzustellen oder um ein Liste einzustellen.
- Mechaniker brauchen die Information, um die MotorController zu installieren und einzustellen.

2. Sicherheit

2.1 Einleitung

Mit dem Sicherheits-Alarmsymbol sind wichtige Sicherheitshinweise an Ihrer MotorController und im Handbuch gekennzeichnet. Wenn Sie dieses Symbol sehen, ist auf die Gefahr von Verletzungen oder Verletzungen mit Todesfolge zu achten. Folgen Sie den Anweisungen des Sicherheitshinweises.



Sicherheits-Alarmsymbol

2.2 Warnhinweise

Beachten Sie die Warnhinweise GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT bei den Sicherheitshinweisen. Diese Warnhinweise haben im Einzelnen die folgende Bedeutung:



Vorsicht! *Bedeutet eine mögliche Gefahrensituation, die, wenn nicht entsprechend reagiert wird, zu leichten bis mittelschweren Verletzungen oder Schäden am Produkt oder der Anlage führen kann.*



Gefahr! *Bedeutet eine unmittelbare Gefahrensituation, die, wenn nicht reagiert wird, zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führt.*

2.3 Sicherheitsanweisungen

SIE tragen die Verantwortung für die SICHERE Bedienung und Wartung Ihrer Kraftfutterstation. SIE müssen sicherstellen, dass Sie und jeder, der die MotorController bedient, wartet oder in ihrer Umgebung arbeitet, mit den entsprechenden SICHERHEITSINFORMATIONEN in diesem Handbuch vertraut ist.
Die Sicherheit hängt von IHNEN ab. Ein gutes Sicherheitsbewusstsein schützt Sie selbst und jeden in Ihrer Umgebung. Machen Sie dieses Bewusstsein zu einem aktiven Teil in Ihrem Sicherheitsprogramm. Stellen Sie sicher, dass JEDER, der die MotorController bedient, wartet oder in seiner Umgebung arbeitet, die Sicherheitsmaßnahmen einhält. Riskieren Sie keine Verletzungen oder Todesfälle, indem Sie Ihr Sicherheitsbewusstsein außer Acht lassen.

- MotorController Besitzer sind für die Schulung der Bediener zuständig, bevor diese das ControlPanel bedienen. Die Schulung muss mindestens einmal jährlich wiederholt werden.
- Der Bediener muss dieses Handbuch lesen, verstehen und alle darin enthaltenen Sicherheits- und Bedienungsanweisungen befolgen.
- Personen, die nicht alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen gelesen und verstanden haben, ist es nicht gestattet, das ControlPanel zu bedienen.
- An der Anlage dürfen keinerlei Veränderungen vorgenommen werden. Unerlaubte Veränderungen können die Funktionsfähigkeit und/oder die Sicherheit beeinträchtigen und so das Leben von Personen gefährden und die Lebensdauer der Anlage einschränken.
- Verwenden Sie ausschließlich zugelassene Ersatzteile und stellen Sie sicher, dass diese von autorisierten Technikern installiert werden.

2.3.1 Allgemeine Sicherheit

- Lesen Sie das Handbuch und alle Warnschilder und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie die MotorController an die Spannungsversorgung anschließen, um sie zu bedienen, zu warten oder Einstellungen daran vorzunehmen.
- Die MotorController darf ausschließlich von geschulten Personen bedient werden.
- Bringen Sie alle Schutzabdeckungen und Schutzgitter an, bevor Sie die MotorController bedienen.
- Tragen Sie geeignete Schutzkleidung- und ausrüstung
- Schalten Sie die Spannungsversorgung ab und trennen Sie diese, bevor Sie die MotorController reinigen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.
- Informieren Sie sich über die Telefonnummer der nächstgelegenen Klinik.
- Wenden Sie sich an Ihre Melktechnik Händler, wenn Sie Fragen haben.
- Besprechen Sie alle sicherheitsrelevanten Fragen regelmäßig mit allen Bedienern (jährlich).

2.3.2 Elektrische Sicherheit

- Die Spannungsversorgung für die MotorController darf ausschließlich von einem autorisierten Elektriker angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die elektrische Erdung der elektrischen Installation und aller Komponenten der MotorController den örtlichen Vorschriften und Bestimmungen entspricht.
- Beschädigte Stromleitungen, Kabelkanäle, Schalter und andere beschädigte Komponenten sind sofort zu ersetzen.
- Vor dem Öffnen des Platinengehäuses zur Durchführung von Arbeiten an der elektrischen Installation muss die Spannungsversorgung abgeschaltet und getrennt werden.

2.3.3 Sicherheit bei der Installation

- Lesen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch und machen Sie sich damit vertraut.
- Achten Sie darauf, dass die MotorController korrekt montiert ist.

2.3.4 Sicherheit bei der Bedienung

- Lesen Sie das entsprechende Handbuch und alle Warnschilder und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie die MotorController an die Spannungsversorgung anschließen, um sie zu bedienen, zu warten oder Einstellungen daran vorzunehmen.
- Die MotorController darf ausschließlich von geschulten Personen bedient werden.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung am Hauptschalter aus und bringen Sie eine Verriegelung daran an bevor Sie die MotorController reinigen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.
- Bringen Sie alle Abdeckungen und Schutzgitter an, bevor Sie die MotorController bedienen.
- Halten Sie Hände, Füße, Haare und Kleidung fern von den spannungsversorgenden Teilen.
- Halten Sie Unbefugte, vor allem kleine Kinder, immer von der MotorController fern.
- Stellen Sie vor dem Öffnen der Spannungsversorgung zur ControlPanel sicher, dass alle Komponenten fest verbunden sind.
- Wenden Sie sich an Ihr Melktechnik Händler, wenn Sie Fragen haben.



2.3.5 Sicherheit bei der Wartung

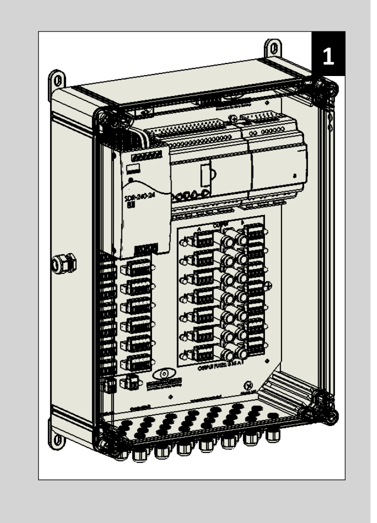
- Lesen Sie das entsprechende Handbuch und alle Warnschilder und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie die MotorController an die Spannungsversorgung anschließen, um sie zu bedienen, zu warten oder Einstellungen daran vorzunehmen.
- Die MotorController darf ausschließlich von geschulten Personen gewartet werden.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung am Hauptschalter aus und bringen Sie eine Verriegelung daran an bevor Sie die MotorController reinigen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.
- Tragen Sie Schutzkleidung und eine Schutzbrille, wenn Sie am Pneumatiksystem arbeiten.
- Stellen Sie sicher, dass nach Beenden der Wartungsarbeiten alle Abdeckungen und Schutzgitter wieder installiert werden.

2.3.6 Sicherheitsaufkleber

In diesem Kapitel werden allgemeine Sicherheitshinweise behandelt. Spezielle Sicherheitshinweise finden Sie in den entsprechenden Kapiteln dieses Handbuchs, in denen potentielle Gefahren, die bei Nichtbeachtung der Anweisungen und Prozeduren entstehen können, beschrieben werden.



3. Installation– und Betriebsanleitung



Allgemeine Beschreibung:
Die MotorController 2472 von Hanskamp ist ein Kasten mit einen Stromversorgung mit 1 bis 4 Futtertypen. Die MotorController wird als Steuereinheit für verschiedene Melkstand-fütterungssysteme von verschiedene milch Karussell Steuergeräte verwendet. Die Motor-Controller funktioniert mit einer Stromversorgung von 24VDC/10A.
Auf der MotorController können bis zum maximal 4 Futtertypen angeschlossen werden. Diese Installation– und Betriebsanleitung soll Sie durch den Installation der MotorController führen (Abb. 1). Lesen Sie das Handbuch und alle Warnschilder und machen Sie sich bitte damit vertraut, bevor Sie die MotorController an die Spannungsversorgung anschließen. Beispiele für Montage können Sie finden auf http://www.hanskamp.nl/de .

Bestellnummern und Bezeichnung der Teile können Sie finden im *Anhang 1*.

Transport und Lagerung:
Die MotorController wird in einer geschlossenen Box transportiert, diese Box ist mit Band verschlossen. In der Box ist Schutzfolie ausgelegt, um Schaden zu vermeiden. Die Lagerung der MotorController soll immer auf diese Weise erfolgen.

Vorsicht! Bewegen Sie die Box immer vorsichtig!



Vorsicht! Beim Auspacken der Box können Teile herausfallen. Halten Sie bitte daher immer die Verpackung mit der Öffnung nach oben!

Vorsicht! Bitte achten Sie beim Auspacken der Box darauf, dass diese nicht beschädigt wird und keine lockere Teile herausfallen, um Verletzungen zu vermeiden.

Sicherheitsaufkleber:
Der Benutzer und der Installateur trägen die Verantwortung für die Sicherheit im Betrieb und die Wartung der MotorController. Um die Sicherheit bei der Nutzung der MotorController zu gewährleisten, werden Sicherheitsaufkleber verwendet. Diese Aufklebern müssen korrekt angebracht werden. Auf Seite 8 in der Montage– und Betriebsanleitung finden die Positionen, an denen die verschiedenen Aufkleber platziert werden sollen. (Abb.2)

Die Verwendung von die Aufklebern:
- Reinigen Sie die Oberfläche, zum Bekleben muss sie trocken und sauber sein.
- Die Oberflächentemperatur sollte mehr als 5 °C betragen.
- Finden Sie die richtige Position für den Aufkleber.
- Entfernen Sie bitte einen kleinen Teil der Folie auf der Rückseite.
- Legen Sie bitte den Aufkleber auf die Oberfläche und fixieren ihn durch die freie Stelle der Klebeschicht auf der Oberfläche.
- Entfernen Sie jetzt bitte die restliche Folie vorsichtig und kleben den Aufkleber vollständig auf.
- Falls sich Luftblasen gebildet haben, nehmen Sie bitte eine Nadel und entfernen die Luft. Anschließend bitte den Aufkleber glatt andrücken und vollständig befestigen.

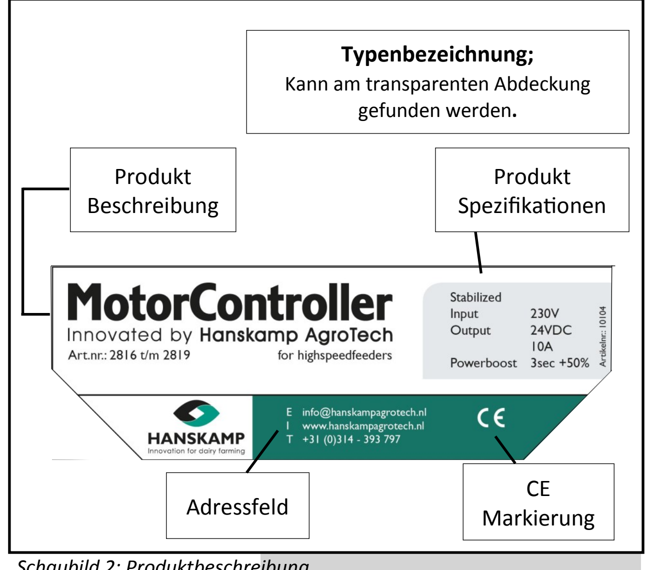


Schaubild 2: Produktbeschreibung

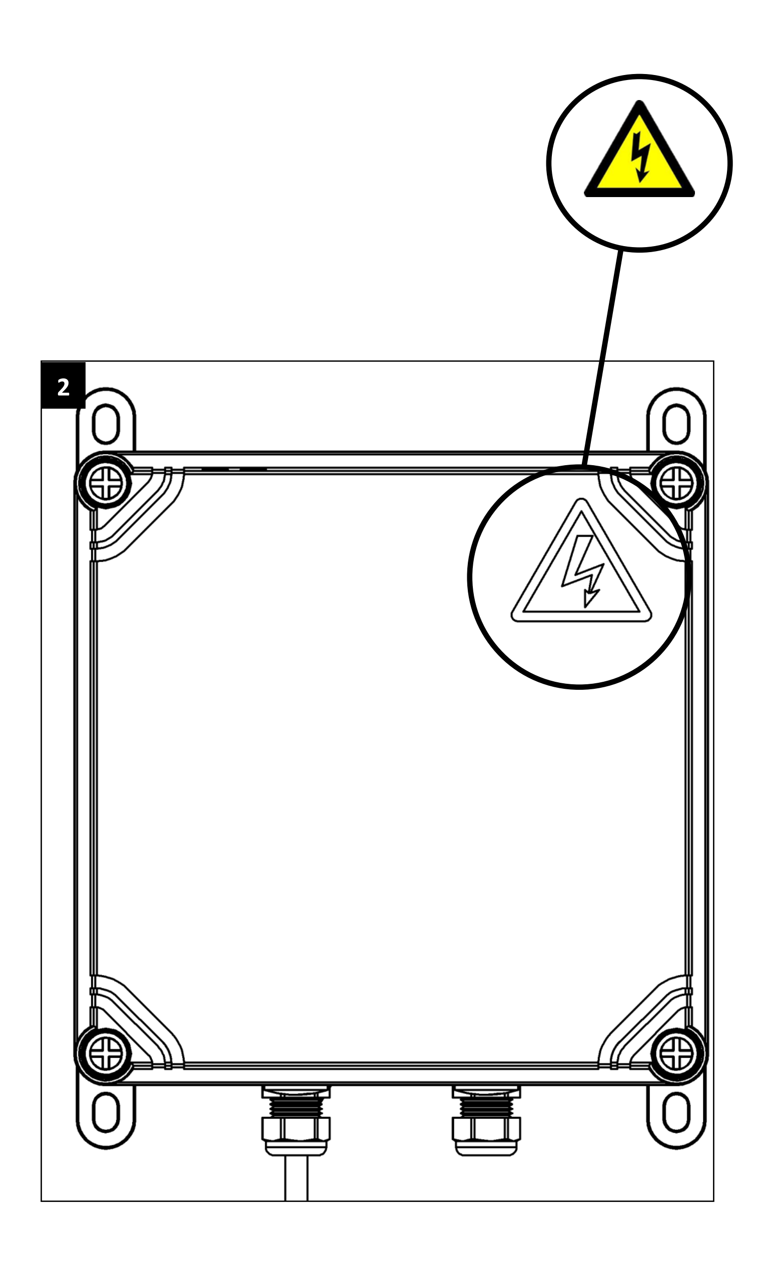


Wartung von Aufklebern:

Die Sicherheitsaufkleber auf der MotorController geben wichtige und nützliche Informationen für die sichere Bedienung und Wartung der MotorController. Folgen Sie den unten stehenden Anweisungen. Damit stellen Sie sicher, dass sich die Aufkleber am richtigen Platz befinden und lange gut lesbar bleiben.

- Halten Sie die Sicherheitsaufkleber sauber und gut lesbar. Reinigen Sie die Sicherheitsaufkleber mit Wasser und Seife. Verwenden Sie bitte keine Lösungsmittel und/oder Scheuermittel, die die Sicherheitsaufkleber beschädigen können..
- Ersetzen Sie fehlende oder unleserliche Sicherheitsaufkleber.
- Sicherheitsaufkleber erhalten Sie bei Hanskamp. Bitte geben Sie immer die Artikelnummern an.

Abbildung 2 zeigt an, wo die Sicherheitsaufkleber sich befinden.





Montage:

1. Überprüfen Sie anhand der Stückliste, ob alle Teile vorhanden sind (*Anhang 2*).



Achtung! Das Befestigungsmaterial für die Montage der MotorController an der Wand gehört nicht zum Lieferumfang.

2. Suche Sie bitte in der Nähe des Melkstands einen geeigneten Platz für die MotorController. Diese Platz muss trocken, gut erreichbar und nah an der Stromversorgung sein. Die MotorController sollte immer an einer Wand montiert werden. Dafür brauchen Sie die Montagefüße, die dann die MotorController aufnehmen. (Abb.3)

3. Montieren Sie bitte alle Kraftfutterdosierautomaten *gemäß der mitgelieferten Betriebsanleitung (PipeFeeder HighSpeed)* im Melkstand. Denken Sie daran, dass die Kabel durch die Verschraubungsöffnung, innerhalb des Gehäuses verschoben werden.

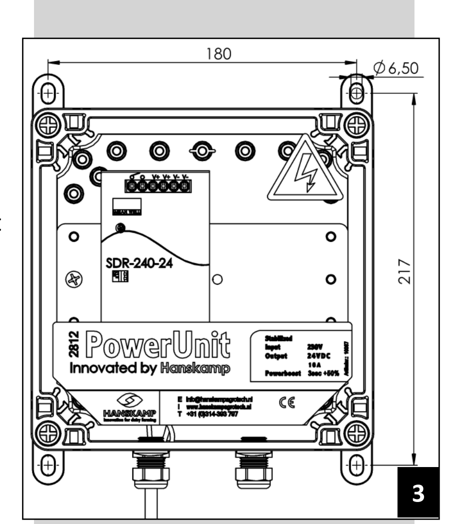


Achtung! Alle Kabel müssen außerhalb der Reichweite der Kühe verlegt werden. Verwenden Sie immer ein Schutzrohr oder eine Kabelwanne.



Achtung! Schalten Sie die Spannung von MotorController aus bevor Sie die Kabel an der MotorController anschließen.

4. Verbinden Sie das Kabel, aus dem Fütterungscomputer dass die Puls transportiert an, wie in Abb. 4.



3

4



Achtung! Damit die Anlage einwandfrei funktioniert, müssen die Kraftfutterdosierautomaten nachfolgend an der MotorController angeschlossen werden.

5. Montieren Sie den Deckel vorsichtig auf das Gehäuse.
6. Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.



Achtung! Die MotorController steht jetzt unter Spannung!

7. Kalibrierung der Dosierautomaten: Wenn alles gut und richtig eingestellt ist, muss man die Dosierautomaten kalibrieren. Dazu lassen Sie die Dosierer zehn Mal eine Umdrehung machen. Hierzu muss man die folgende Operation durchführen:
   1. Stellen Sie einen Behälter unter die Düse des Dosierautomaten auf.
   2. Geben einen Puls.
   3. Lassen Sie den Dosierer 10x eine Umdrehung machen.
   4. Wiegen Sie bitte die Gesamtmenge, und teilen Sie das Ergebnis durch 10.

   Zum Beispiel:
   Gesamtmenge Futter nach 10x dosieren: 820 Gramm.
   Gesamtdosis per Dosierung: 820 Gramm / 10 = 82 Gramm.
   Geben Sie diesen Wert in der Computer füttern ein.

Wenn die Installations-und Betriebsanleitung der entsprechende Futter Computer ein andere Weg von Kalibrierung zeigt, es ist wünschenswert diesem Kalibrierungsweise an zu wenden.



Achtung! Das System kann nur korrekt funktionieren, wenn es sorgfältig kalibriert ist. Wiederholen Sie bitte der Kalibrierung monatlich und jedes Mal wenn das Futtersilo nachgefüllt ist. Nur auf diese Weise kann eine präzise Dosierung garantiert werden.



Achtung! Führen Sie keine Montage oder Installation aus, wenn die MotorController in Betrieb ist.

8. Wenn alles richtig angeschlossen und ihr System kalibriert ist, dann ist es jetzt einsatzbereit.

Achtung!



- **Sorgen Sie bitte dafür dass der Bediener der MotorController immer von einem sicheren aus Platz arbeitet.**
- **Wenn die MotorController in Betrieb ist, darf man da nichts reparieren oder installieren.**

Sorgen Sie bitte dafür, dass keine Spannung mehr auf den Komponenten beim Installieren oder Reparieren der MotorController anliegt. Es ist wichtig, dass die Kappe der MotorController immer korrekt montiert ist, so dass da keine gefährliche Situationen entstehen kann. Es ist ratsam, Installationsarbeiten und Reparaturen durch einen Spezialisten erledigen zu lassen. Der Benutzer bzw. Besitzer des Produkts braucht nur den Ratschlägen und Anleitungen des Handbuchs zu folgen, so dass jederzeit Sicherheit garantiert werden kann. Wenn man diese Anweisungen ignoriert oder missachtet, dann ist man selbst für Schäden und Störungen verantwortlich und kann den Hersteller in keiner Weise für Verletzungen oder Schäden am oder durch das Produkt verantwortlich machen.



Wartung:
Einmal pro Monat sollte das System neu kalibriert werden, um Abweichungen zu vermeiden. Wenn der Typ Futter gewechselt wird, muss das System ebenfalls neu kalibriert werden.



Achtung! Wenn an der MotorController Änderungen vorgenommen werden, muss zur Sicherheit die Stromversorgung ausgeschaltet werden, um Verletzungen zu vermeiden.

Demontage:
Bei der Demontage müssen alle Teile nach Materialsorte getrennt und den entsprechenden Abfallarten zugeführt werden.



Achtung! Schalten Sie beim Demontage immer die Spannungsversorgung aus, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.

Übersicht der bearbeiteten Dokumente in diese Installations-und Betriebsanleitung:

Nr.	Veröffentlichungsdatum	Abschnitt(e)	Bemerkungen
1.0	07/2014		Erste Ausgabe
1.1	08/2014	Alle	Neue Name und Logo zusätzlich
1.2	03/2015	Alle	Neue Adresse

Tabelle 2: Überarbeitete Dokumenten

Garantiebeschränkungen:
Von der Garantie ausgeschlossen sind Kosten und Ausgaben infolge:

- Einer zweckfremden, nicht den Spezifikationen in der Installation– und Bedienungsanleitung entsprechenden Verwendung der Geräte;
- Von Handlungen jedweder Art durch andere Monteure als die von Hanskamp für die Verrichtung von Service– und Wartungsarbeiten und anderen technischen Arbeiten anerkannten und zugelassenen Monteure;
- Von Ereignissen wie Frost, Eis, Feuer, Überschwemmung, Flut oder anderen extremen Hochwasser, Blitzschlag;
- Defekte des elektrischen Systems oder der Erdung.
- Schäden am elektrischen System durch Ungeziefer oder Ähnliches.

Die Gewährleistung gilt nicht für Schäden, die an und/ oder durch Material und Teilen entstanden sind, welche keine Original von Hanskamp gelieferten Komponenten und Materialien sind. Alle Systeme sind getestet. Falls es doch eine Störung gibt, kann Hanskamp nicht verantwortlich gemacht werden für Folgeschäden.



Einbauerklärung für vollständige Maschinen IIA
(Nach Anhang VIIA der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, für vollständige Maschinen)



Wir,
Hanskamp AgroTech BV
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Niederlande

Bevollmächtigte(r) für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

H.J. Hanskamp

erklären völlig unter eigener Verantwortung, dass das Produkt:

2816-2819 MotorController
Steuerungseinheit für verschiedene Melkstandfütterungs-Systeme von Hanskamp AgroTech BV.

Auf das sich diese Erklärung bezieht, den Bestimmungen der folgenden Richtlinie(n) entspricht:

- Machinenrichtlinie 2006/42/EG

und ganz oder teilweise den folgenden grundlegenden Anforderungen entspricht und dass die speziellen technischen Unterlagen nach **Anhang VIIA** erstellt wurden. Das Produkt entspricht außerdem den Bestimmungen der folgenden Richtlinie(n):

NEN-EN-ISO 12100
NEN-EN-ISO 4414
NEN-EN-IEC 60204-1
NEN-EN-IEC 13849-1

Wenn die MotorController nicht angeschlossen wird und die festgelegten Sicherheitsbestimmungen nicht befolgt und eingehalten werden, wird dieser Erklärung von der Vereinbarung her ungültig und es können keine Rechte daraus hergeleitet werden.

Die Niederlande, Doetinchem 05-03-2015 H.J. Hanskamp



Anlage 1 : Exploded view

1989
1347 (3x)
1990
1984
1287 (2x)
1957 (2x)
1989.3 (4x)
11008
1989.4 (2x)
1989.2 (4x)
1829 (2x)
1832 (2x)
1319
1337
1458
1966
10104
1164
1989.1 (4x)



Anlage 2: Beschreibung der Teile

Artikelnummer	Beschreibung	Menge
1078	Zugband 2,5 x 100mm, Schwärz***	4
1164	Elektrokabel 5 m mit Stecker (230V)	1
1248	Montagekabel Schwärz 1mm***	0,2
1287	Mutter M4 a2	2
1288	Kabel 2x0,34mm LiYY/100 Meter***	0,05
1319	DIN Schiene pro Meter*	0,01
1347	Schneidschraube M3x6 a2 Edelstahl	3
1458	Relais 12-240VDC/AC*	4
1569	Aderendhülse 0.34 mm***	4
1829	Verschraubung M16 x 1.5	2
1832	Blindstopfen M16x1,5	2
1836	Aderendhülse 1,0mm***	8
1837	Montageschnur mit Aderendhülse 1mm Blau***	0,2
1838	Montageschnur mit Aderendhülse 1mm Rot***	0,4
1957	Kreuzschlitzschraube M4x8 a2	2
1965	Kabel 2x1,5mm LiYY, 100 Meter***	0,05
1966	Motoransteuerung mit Bremse 24VDC 10A*	4
1984	Stromversorgung SDR-240 24VDC 10A	1
1989	Gehäuse 200x200x132mm	1
1990	Montageplatte für Stromversorgung	1
2812	PowerUnit mit Stromversorgung 24VDC 10A, Inklusiv powerboost**&***	1
10104	Sticker transparent zwecks der MotorController	1
11008	Warnungskleber Elektrizität und Spannung	1

* Anzahl kann zwischen 1 und 4 (abhängig von der Anzahl Futtertypen).
** Nur nach Artikelnummer 2818 en 2819 (3 und 4 Futtertypen).
*** Artikeln werden geliefert, aber sind nicht in der Zeichnung gezeichnet (Seite 14)

Hanskamp AgroTech B.V.
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Die Niederlande
Tel: +31 (0)314 - 393 797
Fax: +31 (0)314 - 393 826
www.hanskamp.nl

